

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರಿಸಾಗಾಂವ ತಾ:ಬಸವಕಲ್ಯಾಣ ಜಿ:ಬೀದರ

2021-2022 ನೇ ಸಾಲಿನ

ತರಗತಿ: 10 ನೇ

ವಿಷಯ:ಗಣಿತ

ವಾರ್ಷಿಕ ಪಾಠ ಯೋಜನೆ

ಮತ್ತು ಪಾಠ ಬಿಡುಗಡೆಗಳು



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ

ಶಾ:ಬಸವಕಲ್ಯಾಣ ಜಿ:ಬೀದರ

2021-22 ನೇ ಸಾಂಸ

ವಾರ್ಷಿಕ ಕ್ರೀಡಾ ಯೋಜನೆ

ತಾರೀಖು: 10ನೇ

ವಿಷಯ: ಗಣಿತ

ತಿಂಗಳು /ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅವಧಿಗಳು	ಭೋಧಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಭೋಧಿಸಲಾಯಿತೆ	ಭೋಧಿಸಲಾಗದ ಕಾರಣ	ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೋಧನಾವಧಿ	ಪಾರೀಕ್ಷಾಪತ್ರಗಳು	ಮನೆಗೆಲಸ ಕೊಡುವುದು	ಮನೆಗೆಲಸ ತಿಳಿಸುವುದು	ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ತೆಗೆದು ಕೊಡುವುದು	ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು	ತಂತ್ರಗಳು/ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ
	<p>ನೇತುಬಂಧ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ:-ಬುನಾಧಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿ ನೈದಾನಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಫಲ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.</p> <p>ಅಂಕಗಣಿತ:-ಘಟಕ 1 :-ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು</p> <p># ಶ್ರೇಣಿ ಪದದ ಅರ್ಥ,ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.</p> <p># ಶ್ರೇಣಿ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುರುತಿಸುವುದು.</p> <p>#ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ, n ನೇ ಪದಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು.</p> <p># ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ n ನೇ ಪದಗಳನ್ನು & ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p>											
	<p>ಘಟಕ:- 2 :- ತ್ರಿಭುಜಗಳು</p> <p>\$ ಸಮರೂಪ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳ ಅರ್ಥ ,ಅಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.</p> <p>\$ ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು,ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.</p> <p>\$ ತ್ರಿಭುಜದ ಸಮರೂಪತೆ.</p> <p>\$ ಮೂಲ ಸಮಾನುಪಾತತೆಯ ಪ್ರಮೇಯ ವಿಲೋಮ,ಉಪಪ್ರಮೇಯ ಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು& ಸಾಧಿಸುವುದು</p> <p>\$ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ನಿರ್ಧಾರಕ ಗುಣ,ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಕೋನ-ಕೋನ ನಿರ್ಧಾರಕ ಗುಣ.</p> <p>\$ ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯ</p> <p>\$ ಜ್ಯೋಥೋರಿಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯ</p>											

ತಂದೆಗಳು /ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅವಧಿಗಳು	ಭೋಧಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಭೋಧಿಸಲಾಯಿತೆ	ಭೋಧಿಸಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಕಾರಣ	ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೋಧನಾಧಿ	ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು	ಮನಗಲಿಸ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು	ಮನಗಲಿಸ ತಿಳಿಸಿರುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡಿರುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮೂಲಕ ಮಾಡಿರುವುದು	ತಂತ್ರಗಳು/ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ
	<p>ಘಟಕ 3 :- ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳು.</p> <p># ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ ಗಳು</p> <p># ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ಒಂದು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ $ax+by+c=0$ ಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪರಿಹಾರ</p> <p># ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು.</p> <p># ಎರಡು ರೇಖೆಗಳು ಒಂದು ಜಂಟಿಬಿಂದು ಉಳ್ಳವೆಂದು. ಇಂತಹ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>#ರೇಖೆಗಳು ಸಮಾಂತರವಾಗಿರಬಹುದು..</p> <p># ಅದೇಶ ವಿಧಾನ,ವರ್ಜನವ ವಿಧಾನ,ಒರೆಗುಣಾಕಾರ ವಿಧಾನ ಗಳ ಮೂಲಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು.</p> <p># ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನೂ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಬಹುದಾದ ಸಮೀಕರಣಗಳು</p>											
	<p>ಘಟಕ 4 :- ವ್ಯುತ್ಪನ್ನ</p> <p>\$ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನ & ಸ್ವಲ್ಪಕದ ಕಲ್ಪನೆ</p> <p>\$ ಛೇದಕವೊಂದರ ಅನುರೂಪ ಜ್ಯಾದ ಎರಡು ಅಂತ್ಯ ಜಂಟಿಬಿಂದುಗಳ ಏಕೈಕವಾದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಛೇದಕದ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಕರಣವೇ ಸ್ವಲ್ಪಕದ ಪರಿಹಾರವೆ</p> <p>\$ ಒಂದು ಜಂಟಿಬಿಂದು ವ್ಯುತ್ಪನ್ನ ಮೇಲಿನ ಜಂಟಿಬಿಂದು ಎಳೆದ ಸ್ವಲ್ಪಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ:ಸಮನಾಗಿರಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು.</p> <p>\$ ಪ್ರಮೇಯ : ಬಾಹ್ಯ ಜಂಟಿಬಿಂದು ವ್ಯುತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ವಲ್ಪಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.ಸಾಧಿಸುವುದು.</p>											

ತಂದೆಗಳು /ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅವಧಿಗಳು	ಭೋಧಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಭೋಧಿಸಲಾಗುವಂತೆ	ಭೋಧಿಸಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಕಾರಣ	ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೋಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ	ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದ ಶುಲ್ಕಗಳು	ಮನಗೇಲಿಸ ಕೊಡುವುದು	ಮನಗೇಲಿಸ ತಿಳಿಸುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ತೆಗೆದು ಕೊಡುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು	ತಂತ್ರಗಳು/ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ
	<p>ಘಟಕ 5 :- ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು \$ ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಲಿನ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ \$ ಒಂದು ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡ ಮತ್ತು ವರತ್ತಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು \$ ಕೋನವಿರುವ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ \$ ಜೋಡಿಸಿದ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ \$ ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p>											
	<p>ಘಟಕ 6 :- ರಚನೆಗಳು # ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಅನುಪಾತದಲ್ಲ ವಿಭಾಗಿಸುವುದು # ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ಅನುಪಾತಾಂಕ (Scale - Factor) ವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ, ಸಮರೂಪತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. # ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು # ವೃತ್ತದ ಹೊರಲಿಗಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.</p>											
	<p>ಘಟಕ 7 :- ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ \$ x - ಅಕ್ಷ & y - ಅಕ್ಷ ಕಲ್ಪನೆ \$(ದೂರಸೂತ್ರ) ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಸೂತ್ರದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. \$ ದತ್ತ ರೇಖೆಯ ಇಳಿಜಾರನ್ನು ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. \$ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಪಾದ ಮತ್ತು ಅನುರೂಪ ಎತ್ತರ (ಲಂಬೋನ್ನತಿ) ಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ, ಅದರವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು</p>											

ತಂದೆಗಳು /ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅವಧಿಗಳು	ಭೋಧಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಭೋಧಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ	ಭೋಧಿಸಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಕಾರಣ	ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೋಧಿಸಲಾಗದ	ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದವು	ಮನಗಲಿಸ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು	ಮನಗಲಿಸ ತಿಳಿಸಿರುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡಿರುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ ಮಾಡಿರುವುದು	ತಂತ್ರಗಳು/ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ
	<p>ಘಟಕ 8 :- ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು \$ ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಪ್ರಮೇಯ ನಿರೂಪಿಸುವುದು. \$ ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯ: \$ ಮನುಷ್ಯ ಮತ್ತು ಲನಾಅ \$ ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ: \$ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ:</p>											
	<p>ಘಟಕ 9 :- ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು # ರೇಖಾತ್ಮಕ ,ವರ್ಗೀಕರಣ ಘನ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಅರ್ಥ # ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ಅರ್ಥ. # ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ # ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ</p>											

ಅರ್ಥವಾರ್ಷಿಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ನಡೆಸುವುದು

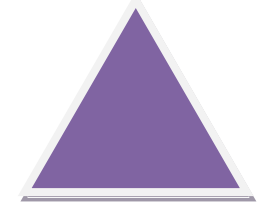
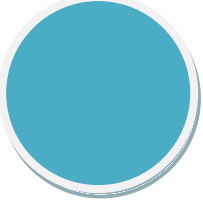
ತಂದೆಗಳು /ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅವಧಿಗಳು	ಭೋಧಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಭೋಧಿಸಲಾಯಿತೆ	ಭೋಧಿಸಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಕಾರಣ	ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೋಧನಾವಧಿ	ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದ ಶುಲ್ಕಗಳು	ಮನಗಲಿಸ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು	ಮನಗಲಿಸ ತಿಳಿಸಿರುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡಿರುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮೂಲಕ ಮಾಡಿರುವುದು	ತಂತ್ರಗಳು/ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮುಖ್ಯಾಧಿಕಾರಿಯರ ಸಹಿ
	<p>ಘಟಕ 10:- ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು # ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು # ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. # ವರ್ಗ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. # ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು: # ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವ</p>											
	<p>ಘಟಕ 11 :- ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ # ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು # ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನಗಳಿಗೆ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು (30°, 45°, 60° ,90° & 0°) # ಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು # ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು</p>											

ತಿಂಗಳು /ಲಭ್ಯವಿರುವ ಖವಣಿಗೆಗಳು	ಭೋಧಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಭೋಧಿಸಲಾಯಿತೆ	ಭೋಧಿಸಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಕಾರಣ	ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೋಧನಾವಿಧಿ	ಪಾಲಿಸಿ/ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಳು	ಮನಗೊಳಿಸಿ ಕೊಡುವುದು	ಮನಗೊಳಿಸಿ ತಿಳಿಸುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ತೆಗೆದು ಕೊಡುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು	ತಂತ್ರಗಳು/ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ
	ಘಟಕ ೧೨ :- ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಗಳು # ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.											
	ಘಟಕ 13 :- ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ @ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸರಾಸರಿ @ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕ (ರೋಷಿಬೆಲೆ) @ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ (ಮಧ್ಯಮ ಬೆಲೆ) @ ಸಂಜಿತ ಅವ್ಯಕ್ತಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು											

ತಂಗಳು /ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅವಧಿಗಳು	ಭೋಧಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಕಲಕಾಂಶಗಳು	ಭೋಧಿಸಲಾಯಿತೆ	ಭೋಧಿಸಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಕಾರಣ	ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೋಧನಾಧಿ	ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದಂಶಗಳು	ಮನಗಲಿಸ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು	ಮನಗಲಿಸ ತಿಳಿಸಿರುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡಿರುವುದು	ಘಟಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ ಮಾಡಿರುವುದು	ತಂತ್ರಗಳು/ಸಾಧನಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ	ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ
	ಘಟಕ 14 :- ಸಂಭವನೀಯತೆ \$ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಅರ್ಥ \$ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಒಂದು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಧಾನ											
	ಘಟಕ 15:- ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗ @ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಪರಿಚಯ @ ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ . @ ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ @ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಒಂದು ಆಕಾರದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು..@ ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕ											
	ಅನುಬಂಧ 1 :- ಗಣಿತದಲ್ಲಿನ ಸಾಧನಗಳು @ ಗಣಿತ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಮರುಪರಿಶೀಲನೆ: @ ನಿಗಮನ ತರ್ಕ @ ಉದಾಹರಣೆ, ಪ್ರಮೇಯಗಳು, ಸಾಧನಗಳು ಮತ್ತು ಗಣಿತೀಯ ಕಾರಣೀಕರಣ: @ ಪ್ರಮೇಯ A1.1 ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯದ ವಿಲೋಮ @ ಹೇಳಿಕೆಯಿಂದ ನಕಾರೋಕ್ತಿ @ ಒಂದು ಹೇಳಿಕೆಯ ವಿಲೋಮ @ ವೈರುಧ್ಯದಿಂದ ಸಾಧನೆ @ ಪ್ರಮೇಯ A 1.2: ಒಂದು ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಜಂದುವಿನಿಂದ, ಆ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಜಂದುಗಳಿಗೆ ಎಳೆದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೇಖಾಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ, ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ ರೇಖಾಖಂಡವು ರೇಖೆಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ											
	ಅನುಬಂಧ 2 :-ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲೀಕರಣ @ ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲಿಗಳು @ ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲೀಕರಣದ ಹಂತಗಳು @ ಕೆಲವು ನಿದರ್ಶನಗಳು.@ ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲೀಕರಣವು ಏಕೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ? @											
ಪುನರಾವರ್ತನೆ ,ಹಿಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು ಸರಣಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸುವುದು ಹಿಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು.												

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಜಿಲ್ಲಾ ಪಂಚಾಯತ ಬೀದರ
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ ಬಸವಕಲ್ಯಾಣ
ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಾಲಯ, ಬಸವಕಲ್ಯಾಣ

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾ:ಬಸವಕಲ್ಯಾಣ ಜಿ:ಬೀದರ

2021-22 ನೇ ಸಾಲಿನ ಪಾಠ ಯೋಜನೆ

ವಿಷಯ:- ಗಣಿತ

ತರಗತಿ:- 10

ಶ್ರೀಬಸವರಾಜ ಎಮ್.ಮಾನೋಜ್
ಗಣಿತ ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರು
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ

<p>ಫಲಕದ ಹೆಸರು : . 1. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ ಯ ಅರ್ಥ & ಪದಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 2. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ n ನೇಪದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು 3. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ ಮೊದಲ n ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
--	--

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಣಕೆಗಳು	ಕಲಕೋಪಕರಣ ಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಜಟಿಲವಣಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ	
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ಐವಲಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ಐಸ್ತಲಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹಿಲಕೆ</p> <p>ಒಟ್ಟು ಹೋದ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>ಪಲಿಖತ & ಅಪಲಿಖತ ಶ್ರೇಣಿ ಪದಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು</p> <p>ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪದಗಳನ್ನು & ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಹಾಜರಾತಿ ಪ್ರಕಾರ ನುಣ್ಣಿಸುವುದು, ಎತ್ತರಗಳ ಅನುಸಾರ ಏಲಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು. ಶ್ರೇಣಿ ಪದದ ಅರ್ಥ ವಿವಲಿಸುವುದು. 2. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಮೊದಲ ಪದ, ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ & n ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, & n ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 3. $a_n = a + (n - 1)d$ ಸೂತ್ರ ಬಲಸಿ a, & n ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4. $S_n = \frac{n}{2} [2a + (n - 1)d]$ ಸೂತ್ರ ಬಲಸಿ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ & ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 5. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೇಲಿನ ಅನ್ವಯಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 	<p>ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು</p> <p>ಸಂಖ್ಯಾಗಣಗಳ ಜಾರ್ಡ್</p> <p>ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ</p>	<p>ಷರ್ಜೆ</p> <p>ಗುಂಪು ಷರ್ಜೆ</p> <p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಜಕ ಪಲೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಟಿಲವಣಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಣತ ಪಲೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಗುಂಪು ಷರ್ಜೆ</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಣಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಣತ ಪಲೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 2. ತ್ರಿಭುಜಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ಅಧರಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಸರ್ವಸಮ & ಸಮರೂಪಿ ಅಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು 3. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸಮರೂಪತೆ ,ತ್ರಿಭುಜಗಳ ನಿರ್ದಾರಕ ಗುಣಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. 4. ಸಮರೂಪತೆ ತ್ರಿಭುಜಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. 5. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 6. ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು.ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು..
--	--

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈರೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹಿಲಿಕೆ</p> <p>ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆ ,ಸಮರೂಪತೆ</p> <p>ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು</p> <p>ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ & ಕೋನಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು</p> <p>ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ & ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು</p>	<p>1) ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಾಹು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.</p> <p>2) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.</p> <p>3) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಗುರುತಿಸುವುದು, ಅವುಗಳ ಬಾಹುಗಳ ,ಕೋನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>4) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ & ಕೋನಗಳ ಅಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. ಸಮರೂಪತೆ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದು.</p> <p>5) ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಪ್ರಮೇಯದ ಮೇಲೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು & ಅನ್ವಯಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p> <p>6) ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p>	<p>ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆನ್ಸಿಲ್.</p> <p>ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.</p> <p>ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಅಕೃತಿಗಳು</p> <p>LCD projector</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ ಪಿಪಿಟಿ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :

ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು. ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ.
2. $ax+by+c=0$ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು.
4. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶವಿದಾನ,ವರ್ಜನು ವಿದಾನ,ಓರೆ-ಗುಣಾಕಾರ ವಿದಾನ ಮೂಲಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
5. $A_1x+b_1y+c=0$ & $a_2x+b_2y+c=0$ ಎಂಬ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	Engage (ತೊಡಲಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು) Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು) Express (ವಿವರಿಸುವುದು) Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು) Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)	ಹಿಲಿಕೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು: ಒಂದು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರ ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ನಕ್ಷೆ x -ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು y -ಅಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಗಳ ಸಮೀಕರಣಗಳು. ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	1. ಸಮೀಕರಣದ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿನ ಅವ್ಯಕ್ತ ಪದವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು. 3. ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖಾ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 4. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶವಿದಾನ,ವರ್ಜನು ವಿದಾನ,ಓರೆ-ಗುಣಾಕಾರ ವಿದಾನ ಮೂಲಕ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 5. ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು.	ಹಿಪಿಟಿ Geogebra Flash cards ನಕ್ಷಾಪಟಿ ಹಾಗೂ ಸ್ಟೇಲ್	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಠಕ ಪರೀಕ್ಷೆ LCD projector Laptop ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 4. ವೃತ್ತಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :		ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1. ವೃತ್ತ, ಕೇಂದ್ರ, ತ್ರಿಜ್ಯ, ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯ, ವೃತ್ತಖಂಡ, ಕಂನ ಹಾಗೂ ಪರಿಧಿಗಳ ಗುಣಿಸುವುದು. 2. ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರ, ಕೋನ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು. 3. ವೃತ್ತಖಂಡದಲ್ಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 4. ಒಂದು ಬಾಹ್ಯ ಜಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.						
ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಣಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಣಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು) Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು) Express (ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು) Elaborate (ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು) Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)	ಹೀಲಿಕೆ ವೃತ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದಗಳು: ಒಂದು ಅವಲೋಕನ ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಸ್ಪರ್ಶಕ ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಬಾಹ್ಯ ಜಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಜಟಿಲವಣಿಕೆ & ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸಾಧಿಸುವುದು. ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯಜಂದುವಿನಿಂದ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.	1) ಒಂದು ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಛೇದಕ ರೇಖೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವಂತೆ ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. 2) ಸೈಕಲ್ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಸಮತಲದಲ್ಲ ಒಂದು ತಂತಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯಕ್ಕೆ ಅರ್ಥಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಲೋಮವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯಕ್ಕೆ ಮಧ್ಯೆ ಜಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾಮಿತ್ಯಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಂದು ತೋರಿಸುವುದು. 3) ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲ ಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. .	ವೃತ್ತದ ಅಳತೆಗಳನ್ನು (ಬೀಜ, ಚಕ್ರ, ಇತರೆ) ಸಜ್ಜಾಮಿತ್ಯಕ್ಕೆ ಪಟ್ಟಿ. ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನೋಡಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.	ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಜಟಿಲವಣಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಅಣತ ಪರಿಶೀಲನೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಣಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಅಣತ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 5. ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ವೃತ್ತ, ಕೇಂದ್ರ, ತ್ರಿಜ್ಯ, ಜ್ಯಾಮಾಪನ, ವೃತ್ತಖಂಡ, ಕಂನ ಹಾಗೂ ಪಲಭಿಗಳ ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಜ್ಯಾಮಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಕೇಂದ್ರ, ಕೋನ ಮತ್ತು ಪಲಭಿ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಯುವುದು. 3. ವೃತ್ತಕಂನ & ವೃತ್ತಖಂಡದಲ್ಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 4. ವೃತ್ತಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 5. ವಿವಿಧ ಅಕೃತಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಅಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. .
---	--

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಿಷಯಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಿಷಯ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ವಿವಿಧ ಅಕೃತಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ & ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು</p> <p>ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಲಿನ & ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಒಂದು ಪುನರಾವಲೋಕನ</p> <p>ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ</p> <p>ಜೋಡಿಸಿದ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ.</p> <p>ವಿವಿಧ ಅಕೃತಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಅಕಾರವಿರುವ ಭಾಗಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು</p>	<p>1) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಲಿನ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಒಂದು ಪುನರಾವಲೋಕನ</p> <p>2) ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಜ್ಯಾವನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಜ್ಯಾದ ಮಧ್ಯ ಜಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಅದು ಜ್ಯಾಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>3) ಲಂಬ ಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದಿರುವ ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>4) ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p>	<p>ಸಂಖ್ಯಾಪ್ರಾಪ್ತಿಯ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ.</p> <p>ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಟಿಲವಿಷಯ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಂತಿಮ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಿಷಯ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಂತಿಮ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 6. ರಚನೆಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>		<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ದತ್ತ ಅನುಪಾತದಲ್ಲ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸುವುದು. 2. ದತ್ತ ರೇಖಾಖಂಡಕ್ಕೆ ಲಂಬಾರ್ಧಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. 3. 1 ಕ್ಷಿಂತ ಜಿಕ್ಕದಾದ ಅಥವಾ 1 ಕ್ಷಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ ,ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ದತ್ತ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 4. ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಹೊರಗಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಬಿಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 						
ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಣಕಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಣಕ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ</p>	<p>ಹಿಲಿಕೆ</p> <p>ಮೂಲಭೂತ ರಚನೆಗಳು</p> <p>ಕೆಲವು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ರಚನೆಗಳು</p> <p>ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.</p>	<p>ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳಾದ ತ್ರಿಭುಜ, ವೃತ್ತ, ಚತುರ್ಭುಜ, ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿ ಮಂತಾದವುಗಳನ್ನು ದತ್ತ ಅಳತೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ರಚಿಸಲು ಸರಳರೇಖಾ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೈವಾರ ,ಕೋನಮಾಪಕಗಳು ಉಪಕರಣಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.</p> <p>1. ಅಳತೆಯ ಗುರುತು ಹೊಂದಿರದ ನೇರ ಪಟ್ಟಿ ಇದನ್ನು ಸರಳರೇಖಾ ಪಟ್ಟಿ - [Straight edge] ಮತ್ತು ಕೈವಾರ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈ ಎರಡೇ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಅನೇಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೇ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ರಚನೆ.</p> <p>2. ಅಳತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ನಿಮಗೆ ಗುರುತಿಸುವ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೋನಮಾಪಕಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.</p>	<p>ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ</p> <p>ರಚನಾ ಹಂತಗಳ ಜಾರ್ಜ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಟಿಲವಣಕ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಣಕ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 7. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಕಾರ್ಡಿನೇಟ್ ಪದ್ಧತಿ ಪರಿಚಯ ಹಾಗೂ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4. ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 5. ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
---	---

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅನುಭವ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಪಿಲಿಕೆ</p> <p>ಕಾರ್ಡಿನೇಟ್ ಪದ್ಧತಿ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.</p> <p>ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು, ಭಾಗ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ</p> <p>$d = \frac{\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}}{m_1x_1 + m_2x_2, m_1y_1 + m_2y_2}$</p> <p>ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಅಕ್ಷಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ಆಯತ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಪದ್ಧತಿ ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3. ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷಗಳ ಮೇಲಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.. 4. $P(x_1, y_1)$ & $Q(x_2, y_2)$ ಎಂಬ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ ಇರುತ್ತದೆ. $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ ರೇಖೆಗಳ ನಡುವಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.. ದೂರವು ಯಾವಾಗಲೂ ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. 5. $A(x_1, y_1)$ & $B(x_2, y_2)$ ಎಂಬ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮತ್ತು $P(x, y)$ AB ಯು ಯನ್ನು ಅಂತರಲಿಪಿ $m_1:m_2$ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ. 	<p>ಗ್ರಾಫ್</p> <p>Geogebra</p> <p>LCD projector</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಪಿಪಿಇ</p> <p>ಅನುಭವ</p> <p>ಅನುಭವ</p> <p>ಅನುಭವ</p> <p>ಅನುಭವ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅನುಭವ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅನುಭವ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : . 8. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವುದು. 2. ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು 3. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು. 4. ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಘಾತಾಂಕಗಳ ನಿಯಮಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
--	---

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕಾಪರಿಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈರೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹಿಲಿಕೆ</p> <p>ಯುಕ್ಲಿಡ್ ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಅನುಪ್ರಮೇಯ</p> <p>ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯ</p> <p>ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ.</p> <p>ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ.</p>	<p>1. ಯುಕ್ಲಿಡ್ ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿಯು ಅದರ ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಭಾಗಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>2. ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯವು ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣಾಕಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.</p> <p>3. $c=dq+r$. ಆಗುವಂತೆ c & d ಎಂಬ ಎರಡು ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ $0 \leq r < d$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>4. ಯಾವುದೇ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು.</p> <p>5. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕ a, ಮತ್ತು b ಗಳಿಗೆ ಮ.ಸಾ.ಅ. (a,b) x ಲ.ಸಾ.ಅ $(a,b)=axb$ ಆಗಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ತಾಳೆ ನೋಡಬಹುದು.</p>	<p>ಥಿಯೋರಮ್ ಜಕ್ರ ಮಾದರಿ</p> <p>ಸಂಖ್ಯಾಣಗಳ ಜಾರ್ಜ್</p>	<p>ಚರ್ಚೆ</p> <p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಂತಿಮ ಪರಿಶೀಲನೆ</p>	<p>ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಂತಿಮ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 9. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಒಂದು ಪರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವುದು 2. ಒಂದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು. 3. ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯದ ಸಾಧನೆ 4. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಅವರ್ತನೆಯನ್ನು. 5. ಬೈಜಿಕ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು ಸಾಧಿಸುವುದು.
---	--

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಣಕಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಣಕ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹಿಲಿಕೆ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು</p> <p>ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ಅರ್ಥ</p> <p>ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಹಾರೂ ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ</p> <p>ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. $(x)=a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + \dots + a_nx^n$ ರೂಪವಿರುವ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಘಾತನೂಪಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ. 2. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $p(x)$ನಲ್ಲಿ k ಯು ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಯಾದ್ದು $p(k) = 0$ ಆದರೆ k ಯನ್ನು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $p(x)$ನ ಶೂನ್ಯತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. 3. ಒಂದು ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $ax^2 + bx+c \neq 0$. ಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ನಿಖರವಾಗಿಯೂ x ನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪರಿವಲಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ $ax^2 + bx+c$ಯಾವುದೇ ಶೂನ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಭಾಜ್ಯ=ಭಾಜಕ x ಭಾಗಲಬ್ಧ +ಶೇಷ ಅಗಿರುತ್ತದೆ. 4. $p(x)$ & $g(x)$ ಗಳು ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಾದ್ದು $g(x) \neq 0$ ಆದಾಗ $p(x) = g(x)X q(x) + r(x)$ ಆಗುವಂತೆ $q(x)$ & $r(x)$ ಎಂಬ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.. ಇದನ್ನು ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. 	<p>ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳ ಜಾರ್ಜ್</p> <p>Geogebra</p> <p>LCD projector</p> <p>ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳ ಜಾರ್ಜ್</p> <p>ಗ್ರಾಫ್ ಶೀಟ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಟಿಲವಣಕ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಣಕ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 10. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣ ಅರ್ಥ & ಸೂತ್ರವನ್ನು ನೆನೆಯುವುದು. 2. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ, ಶ್ರೀದರಾಜಾಯನ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ & ವರ್ಗ ಪೂರ್ಣ ಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 3. ಅನ್ವಯಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.
---	---

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹಿಲಿಕೆ</p> <p>ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p> <p>ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು</p> <p>ವರ್ಗಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು</p> <p>ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.</p> <p>ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ವಿವೇಚಿಸುವುದು.</p>	<p>1. $ax^2 + bx + c, c \neq 0$ ಈ ರೂಪದ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಆದಿದ್ದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮೀಕರಿಸಿದರೆ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ..</p> <p>2. ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು.</p> <p>3. $ax^2 + bx + c, a \neq 0$ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದಲ್ಲ ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆ α ಗೆ $a\alpha^2 + b\alpha + c = 0$ $a \neq 0$ ಆದರೆ α ವನ್ನು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಮೂಲ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. $x = \alpha$ ಎಂಬುದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ. ಅಥವಾ α ಇದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸಲದೂರಿಸುತ್ತದೆ.</p> <p>4 ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. $X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$</p> <p>$b^2 - 4ac > 0$ ಆದರೆ ಎರಡು ಭಿನ್ನವಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>$b^2 - 4ac = 0$ ಆದರೆ ಎರಡು ಸಮನಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>$b^2 - 4ac < 0$ ಆದರೆ ಯಾವುದೇ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.</p>	<p>ಜಾರ್ಜಗಳು</p> <p>ಬ್ಲಾಕ್ ಬೋರ್ಡ್</p> <p>ಪಾಕ್‌ಪೀಸ್</p> <p>ಗಣಿತಜ್ಞರ ಭಾವಚಿತ್ರ</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಹಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಹಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 11. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 2. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜಗಳಿಗೆ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 3. $30^0, 45^0, 60^0, 90^0, 0^0$. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4. ಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 5. ನಿತ್ಯನಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು 6. ನಿತ್ಯನಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
--	--

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಿಷಯಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಿಷಯಕ್ಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ಬಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ಬಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹಿಲಿಕೆ</p> <p>ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು</p> <p>ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನಗಳಿಗೆ $30^0, 45^0, 60^0, 90^0, 0^0$. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>ಪೂರಕ ಕೋನಗಳ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು</p> <p>ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ನಿತ್ಯನಮೀಕರಣಗಳು</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ಎತ್ತರವಿರುವ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು, ದೂರದಲ್ಲರುವ ಮರದ ಅಥವಾ ಕಟ್ಟಡದ ದೂರವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡದೇ ವೈಧಾನೀಕರಣನ ಪ್ರಮೇಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 2. ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.. 3. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಸಹಾಯದಿಂದ $30^0, 45^0, 60^0, 90^0, 0^0$. ಗೆ ಅನುಪಾತ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು, ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದು 4. SinA ಅಥವಾ Cos A ಬೆಲೆಯು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ SecA ಅಥವಾ CosecA ಬೆಲೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ 1 ಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 5. ನಿತ್ಯನಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 	<p>ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ</p> <p>ವಿವಿಧ ಕೋನಗಳು ಹಾಗೂ ರೇಖೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಟಿಲವಿಷಯಕ್ಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಿಷಯಕ್ಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 12. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಗಳು</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತದ ಅವಲೋಕನ 2. ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ 3. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು .
--	--

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಿಧಿಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಿಧಿ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಜಿಜ್ಞಾಸೆ ಹೆಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ಏಕೀಕರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ಏಕೀಕರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹಿಲಿಕೆ</p> <p>ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರ</p> <p>ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು</p>	<p>1) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳು</p> <p>2) ನೆಲದಿಂದ ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟಡದ ದೂರವನ್ನು ,ಎತ್ತರವನ್ನು ಅನುಪಾತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.</p> <p>3) ಕ್ಷಿತಿಜ ರೇಖೆ,ಉನ್ನತ ಕೋನ ಮತ್ತು ಅವನತ ಕೋನಗಳ ಕಲ್ಪನೆ</p> <p>4) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳು & ಬೆಲೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೂರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>5) ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆ ಮಾಡಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು.</p>	<p>ರೇಖಾಗಣಿತದ ಉಪಕರಣಗಳು ಮಾದಲಗಳು</p> <p>ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ</p> <p>ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್</p> <p>ಲೇಸರ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಟಿಲವಿಧಿ</p> <p>ಪಿಪಿಐ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಂಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಿಧಿ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಂಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 13. ಸಂಖ್ಯಾಲಾಸ್ಟ</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ದತ್ತಾಂಶ,ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕ ,ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಅವ್ಯಕ್ತಿ,ವರ್ಗಾಂತರ, ವಿಚ್ಛಿನ್ನ, ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ವರ್ಗಾಂತರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಗಾತ್ರ, ವರ್ಗಾಂತರದ ಮಧ್ಯಜಂದು ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ ನೆನೆಯುವುದು. 2. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ,ಮಧ್ಯಜಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.. 3. ನೇರವಿಧಾನ,ಅಂದಾಜು ಸರಾಸರಿ ವಿಧಾನ,ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನ ಮೂಲಕ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು. 4. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ರೂಢಿಬೆಲೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. & ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು.. 5. ಅವ್ಯಕ್ತಿ ವಿತರಣೆಗೆ ಓಜೀವ್ ಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
--	--

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲನುವ ಜಟುವಣಕೆಗಳು	ಕಲಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟುವಣಕೆ ಕೈರೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ಓವಲಿಸು ವುದು)</p> <p>Elaborate (ಓಸ್ತಲಿಸು ವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹೀಲಿಕೆ</p> <p>ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ</p> <p>ಮಧ್ಯಜಂದು</p> <p>ನೇರವಿಧಾನ,ಅಂದಾಜು ಸರಾಸರಿ ವಿಧಾನ,ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನ ಮೂಲಕ ಸರಾಸರಿಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕ.</p> <p>ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ(ಮಧ್ಯಮ ಬೆಲೆ) ಸಂಜಿತ ಅವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು</p>	<p>1 ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥವಿವರಣೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಭಾಗವೇ ಸಂಖ್ಯಾಲಾಸ್ಟ.</p> <p>2.ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಂದು ಪಲೀಕ್ಷೆಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅವ್ಯಕ್ತಿ ವಿತರಣಾ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿ. ಆ ಪಟ್ಟಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಸರಾಸರಿ ಅಂಕಗಳು,ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.</p> <p>3. ಮಧ್ಯಾಂಕ.& ಬಹುಲಕ ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.</p> <p>4 ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಲು ಸ್ಥಂಬಾಲೀಖ,ಹಿಸ್ತೋಗ್ರಾಮ ಬದಲು ಸಂಜಿತ ಅವ್ಯಕ್ತಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು (ಓಜೀವ್ ಗಳ) ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.</p> $X = \frac{\sum ftxi}{\sum fi} \quad X = a + \frac{\sum fidi}{\sum fi} = a + \left(\frac{\sum fiui}{\sum fi}\right)Xh$ $= l + \left[\frac{f1-f0}{2f1-f0-f2}\right]Xh \quad = l + \left[\frac{n-cf}{f}\right]Xh$	<p>ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ</p> <p>ಜಾರ್ಡ್ಗಳು ಓಜೀವ್ ಚಿತ್ರದ ಮಾದರಿ</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಢಕ ಪಲೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಟುವಣಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಣತ ಪಲೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟುವಣಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಣತ ಪಲೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 14. ಸಂಭವನೀಯತೆ</p> <p>ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :</p> <p>ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಯಾದೃಷ್ಟಿಕ ಪ್ರಯೋಗದ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವುದು. 2. ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. 3. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆ, ಖಚಿತ ಘಟನೆ, 4. ಘಟನೆಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. 5. ಘಟನೆಯೊಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು. 6. ಪೂರಕ ಘಟನೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು. ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.
--	---

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಿಷಯಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಿಷಯ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಹಿಲಿಕೆ</p> <p>ಸಂಭವನೀಯತೆ - ಒಂದು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಧಾನ.</p> $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$ $P(E) + P(E') = 1$	<p>ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಾದೃಶ್ಯ, ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಊಹೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಪದವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು.</p> <p>ಜಿಂಜಿರ ಎಸೆತ, ದಾಳ, ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.</p> <p>ನಾಣ್ಯ ಚಿಮ್ಮುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಟಿಸಿ, (ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ/ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ) ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳ ಮೊತ್ತವು 1 ಆಗುತ್ತದೆ.</p> <p>ಖಚಿತವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಒಂದು ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 1 ಆಗುತ್ತದೆ.</p> <p>ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಯತ್ನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಟಿಸಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು.</p>	<p>ಜೆಂಡು, ನಾಣ್ಯ ಹಾಗೂ ದಾಳ</p> <p>ಆಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು</p> <p>ಸಂಭವನೀಯತೆ ವಿಕ್ಷಣಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ ಪಟ</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಟಿಲವಿಷಯ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಿಷಯ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಣತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : 15. ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು :
ದಿನಾಂಕ :

ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಅಯತಫಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2. ಘನ ಮತ್ತು ಅಯತಫಲಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.
3. ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ.
4. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಿಲಿಗತ ಅದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಜಡಿಸುವುದು.

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಙುವಣಕೆಗಳು	ಕಲಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಙುವಣಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಟ್ಟುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ಐವಲಿಸು ವುದು)</p> <p>Elaborate (ಐಸ್ತಲಿಸು ವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಪೀಲಕೆ</p> <p>ಪೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಪೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಘನಫಲ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಒಂದು ಆಕಾರದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದುಆಕಾರಕ್ಕೆ ಪಲವರ್ತಿಸುವುದು. ಶಂಕುವಿನ ಫನ್ನಕೆ</p>	<p>ಅರ್ಧಗೋಲದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $2\pi r^2$</p> <p>ಅರ್ಧಗೋಲದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $3\pi r^2$</p> <p>ಸಿಲಂಡರ್‌ನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $2\pi r h$</p> <p>ಸಿಲಂಡರ್‌ನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $2\pi r(r+h)$</p> <p>ಶಂಕುವಿನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $\pi r l$</p> <p>ಲಂಬ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಶಂಕುವಿನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $\pi r l + \pi r^2 = \pi r(l+r)$ r ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಲದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = πr^2.</p> <p>ಘನದ ಘನಫಲ = a^3</p> <p>ಸಿಲಂಡರ್‌ನ ಘನಫಲ = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$</p> <p>ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲ = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಲದ ಘನಫಲ = $\frac{4}{3}\pi r^3$</p> <p>ಅರ್ಧಗೋಲದ ಘನಫಲ = $\frac{2}{3}\pi r^3$</p> <p>ಶಂಕುವಿನ ಫನ್ನಕದ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $\pi(r_1 + r_2)l$</p> <p>ಶಂಕುವಿನ ಫನ್ನಕದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $\pi l(r_1 + r_2) + \pi r_1^2 + \pi r_2^2$</p> <p>ಶಂಕುವಿನ ಫನ್ನಕದ ಘನಫಲ = $\frac{1}{3}\pi h(r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$</p>	<p>ಘನ ಮತ್ತು ಅಯತಫಲಗಳ ಐವಿಧ ಮಾದಲಗಳು</p> <p>ಸೂತ್ರದ ಜಾರ್ಜ್</p>	<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನಿೂಡುವುದು</p> <p>ಮೌಫಕ ಪಲೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಜಙುವಣಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಅಫತ ಪಲೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಙುವಣಕೆ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಅಫತ ಪಲೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

<p>ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಅನುಬಂಧ - 1 ಗಣಿತದಲ್ಲಿನ ಸಾಧನೆಗಳು ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :</p>	<p>ಉದ್ದೇಶಗಳು : 5. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಗಣಿತವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 6. ಘನ ಮತ್ತು ಅಯತಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು. 7. ನಿರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. 8. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಿಲಿಗಳ ಅದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು.</p>
--	--

ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' ಇ	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಿಷಯಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಿಷಯ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	<p>Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು)</p> <p>Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು)</p> <p>Express (ವಿವರಿಸುವುದು)</p> <p>Elaborate (ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು)</p> <p>Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)</p>	<p>ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ</p> <p>*ಗಣಿತ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮರು ಪರಿಶೀಲನೆ</p> <p>*ನಿಗಮನ ತಾರ್ಕಿಕ ವಿಧಾನ (Deductive Reasoning)</p> <p>*ಉದಾಹರಣೆ,ಪ್ರಮೇಯಗಳು, ಸಾಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಗಣಿತೀಯ ಕಾರಣೀಕರಣ</p> <p>*ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ನ ಪ್ರಮೇಯದ ವಿವರಿಸುವಿಕೆ</p> <p>*ಹೇಳಿಕೆಯೊಂದರ ನಕಾರೋಕ್ತಿ</p> <p>*ವೈರುಧ್ಯದಿಂದ ಸಾಧನೆ.</p>	<p>.1 ಪಿಲಿಕೆ</p> <p>2 ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವಲೋಕನ ಯಾವಾಗಲೂ ಸತ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು.</p> <p>.3 ಕೆಲವು ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಗಳು ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸುವುದು.</p> <p>* ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ</p> <p>.4 ಒಂದು ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು (ನಕಾರಾತ್ಮಕ) ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಲು ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು.ಮೂಲ ಹೇಳಿಕೆ & ಹೊಸ ಹೇಳಿಕೆ.</p> <p>*ಹೇಳಿಕೆಗಳ ವಿವರಿಸುವುದನ್ನು ಬರೆಯುವುದು</p>		<p>ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು</p> <p>ಮೌಖಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ</p> <p>ಜಟಿಲವಿಷಯ</p> <p>ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಆಹತ ಪರಿಶೀಲನೆ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು</p> <p>ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಿಷಯ</p> <p>ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ</p> <p>ಆಹತ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ</p>		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಅನುಬಂಧ - 2 ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲೀಕರಣ ಒಟ್ಟು ಅವಧಿಗಳು : ದಿನಾಂಕ :		ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಘನ ಮತ್ತು ಅಯತಘನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 2. ಘನ ಮತ್ತು ಅಯತಘನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು. 3. ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ. 4. ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಗಳ ಆದೇಶಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು.						
ಕ್ರ. ಸಂ.	'5' Es	ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಜಟಿಲವಣಿಕೆಗಳು	ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ		ಜಟಿಲವಣಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕ	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ ಅವಲೋಕನ
1.	Engage (ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು) Explore (ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು) Express (ಐವಲಿಸುವುದು) Elaborate (ಐಸ್ತಲಿಸುವುದು) Evaluation (ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ)	ಹೀಲಿಕೆ ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲೀಕರಣ ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲೀಕರಣದ ಹಂತಗಳು ಕೆಲವು ನಿದರ್ಶನಗಳು ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲೀಕರಣವು ಏಕೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ.	1 ವಾಸ್ತವ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಗಣಿತದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಐವಲಿಸುವುದು. 2 ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು 3 ಕೆಲವು ಗಣಿತೀಯ ಐವರಣೆ ಮತ್ತು ರೂಪಿಸುವುದು 4. ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಜಿಡಿಸುವುದು. 5 ಮಾದಲಿಯನ್ನು ಸಿಂಧುಗೊಳಿಸುವುದು 6.ಗಣಿತೀಯ ಮಾದಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು.ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ.		ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮೌಠಕ ಪಲೀಕ್ಷೆ ಜಟಿಲವಣಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಅಣತ ಪಲೀಕ್ಷೆ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕಾರ್ಡ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಜಟಿಲವಣಿಕೆ ಅವಲೋಕನ ಪಟ್ಟಿ ಅಣತ ಪಲೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ		

ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಿ

ವಂದನೆಗಳೊಂದಿಗೆ

ಶ್ರೀ ಬಸವರಾಜ ಎಮ್ ಮಾನೋಜ್

ಗಣಿತ ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರು

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ

ತಾ:ಬಸವಕಲ್ಯಾಣ ಜಿ:ಬೀದರ

